

məktəbin şagirdlərindən İsgəndərzadə İsgəndər və Rəşidov Məhəmməd coğrafiya fənni üzrə rayon olimpiadasında 1 yer, riyaziyyat fənni üzrə Kərimli Səbuhi II yer, Kərimli Əminə biologiya fənni üzrə II yer tutmuşlar. Bundan başqa, şagirdlərimiz hərbi vətənpərvərlik sahəsində rayonda keçirilən inşa yazı və rəsm müsabiqələrində də fərqlənmişlər. Belə şagirdlərə misal olaraq Seydaliyeva Naidənə, Yusifova Gülcini, Əlimzadə Səidənə, İsgəndərzadə Turan göstərmək olar.

Cox sevindirici haldır ki, Təhsil Nazirliyi tərəfindən "Gələcəyini müəllimi təqaüdü" kimi çox şərəfli ad təsis edilib. Təqaüd pedaqoji kadr hazırlığı aparılan ali təhsil müəssisələrinə qəbul imtahanlarında 500 və daha yüksək bal toplayan, ixtisas seçimində birinci və ya ikinci yerdə müəllimlik ixtisasını qeyd edən 300 tələbəyə şamil olunur. Aydın ki, kənd rayonlarındakı məktəblərdə müəllim çatışmazlığı hələ də qalmaqdadır. Bunun üçün müxtəlif tədbirlər, həvəsləndirmələr həyata keçirilir.

Məktəbin idman sahəsindəki uğurları daha sevindiricidir. Belə ki, şagirdlərimiz hər il respublika və rayonda keçirilən yarışlarda uğurla çıxış edirlər. Bu il məktəblərin VII spartakiadasının atletika idman növü üzrə zona yarışında şagirdlərimiz I yer tutmuşlar. Bu il məktəbin XI sinif şagirdlərindən 3-ü çağırışlı gənclərin çoxnövcüliyü üzrə İsmayılıda keçirilən respublika yarışında I yerə layiq görülmüşlər.

İlisu kənd tam orta məktəbinin məzunlarından son on ildə 34 nəfər ali məktəbə, 16 nəfər texnikuma qəbul olunmuşdur. Məzunlarımız əksəriyyəti ödənişsiz ali təhsil müəssisələrində oxuyurlar. Qəbul olunanlar içərisində Qocayeva Aysel, Seydaliyeva Aynur, Qocayeva Xayala, Musayeva Cənabə 500-dən yuxarı bal toplaymışlar. 2012-2013-cü tədris ilində Rəşidov Rüstəm 612 balla Qafqaz Universitetinə

qəbul olunmuşdur. Ötən tədris ilində XI sinfi bitirən 12 şagirddən 7-si ali məktəbə, o cümlədən Kərimli Əminə 654 balla Azərbaycan Dövlət Tibb Universitetinin Məalicə işi fakültəsinə, 5 nəfər isə orta ixtisas təhsil müəssisəsinə qəbul olunmuşdur.

Ölkəmizdə uğurla həyata keçirilən islahatlar, dünya təhsil sistemində inteqrasiya, yeni innovasiyaların tətbiqi məktəbin idarə edilməsinin yeni tələblər əsasında qurulması zərurəti yaratmışdır.

Pedaqoji kollektiv dərk edir ki, onların vəzifəsi milli, mənəvi və ümumbəşəri dəyərlərə yiyələnən, demokratik ənənələrə və insan hüquqlarına hörmət edən vətənpərvər, azərbaycançılıq ideyalarına sadiq vətəndaş yetişdirməkdir. Bu prinsipləri rəhbər tutan bütün müəllimlərimiz əzmlə çalışaraq təhsil sahəsində aparılan islahatları dəstəkləyir, məktəbin indiyədək qazandığı ənənələri qoruyub saxlamağa çalışırlar.

Rəyçi: dos. R.Qəndilov

X.Муралова

Илсунеская школа Резюме

В статье говорится об истории Илсунеской школы Кяхского района. Также называются известные во всей стране выпускники этой школы, а также проблемы в системе обучения детей.

Kh.Muradova

About a school in Iliu Summary

The article is about a good school in Iliu, one of the oldest villages of Gakh region known for its country-famous graduates and about the current issues of this school.



MÜƏLLİM HAZIRLIĞINDA FİZİKADAN FƏNLƏRƏRASI İNTEQRASIYA PROBLEMİ

Rövşən Əliyev,
İsmayılı rayonu, Lahic qəsəbə tam orta məktəbinin
müəllimi, əməkdar müəllim

Müəllim hazırlığında əsas istiqamətlərdən biri də, fənlərarası inteqrasiyadan irəli gələn pedaqoji sistemin düzgün qurulmasıdır. Fənlər üzrə ümumi təlim nəticələri, əslində məzmunu müəyyən edən əsas standartlardır. Bu standartlar fənn kurikulumlarında tələb kimi bütün siniflər üçün dəyişməz qalır və alt standartlar vasitəsilə sinif-dən-sinifə inkişaf edir.

Müəllim hazırlığında fizikadan fənlərarası inteqrasiya problemini yoxlamaq məqsədi ilə aşağıdakı eksperimenti həyata keçirdim. Bunun üçün VI sinfi seçdim. Sinfin seçilməsinin əsas məqsədləri:

1. VI sinifdə fizika ilk dəfə 44 ildən sonra yenidən tədris olunmağa başlamışdır.
 2. VI sinif kurikulum proqramı əsasında I sinifdən VI sinfə qədər təlimə cəlb olunmuşdur.
 3. VI sinif yeni təlim texnologiyaları əsasında qurulmuş tədris materialları ilə təmin olunmuşdur.
 4. VI sinif "I şagird-I kompüter" proqramına uyğun olaraq "Netbuk"ların təmin olunmuşdur.
 5. VI sinfin "Fizika" dərslək komplektinin həmmüəllifli olduğuuna görə: "Fizika" dərslək, "Müəllim üçün metodik vəsait" və VI sinif fizika iş dəftəri.
- Eksperiment üçün məktəbin seçilməsi:

1. Təklif olunan məktəb eksperimentlərinin icrası üçün fənlərarası inteqrasiyaya daxil olan fənlərdən güclü maddi-texniki

bazaya malik olması.

2. Şagirdlərlə dərslərdəki işlərin sistemtik olaraq həyata keçirilməsi üçün şərait olması.

3. Müəllimlərin kifayət qədər pedaqoji təcrübələrinin, tədqiqatçı qabiliyyətinin və yeni təlim texnologiyalarından istifadələrinin yüksək olması.

Eksperiment zamanı İsmayılı rayonu Lahic qəsəbə tam orta məktəbi və I nömrəli şəhər tam orta məktəbi seçilmişdir.

Bu məqsədlə aşağıdakı vəzifələr qarşıya qoyulmuşdur:

1. Həll olunacaq problema uyğun pedaqoji tədqiqat metodlarının müəyyənəndirilməsi.
 2. Tədqiqatın həcmi seçilməsi.
 3. VI sinifdə fizika, riyaziyyat, biologiya, həyat bilgisi, coğrafiya, texnologiya, informatika, musiqi, təsviri incəsənətə dair tədris materiallarının mövcud qurulması və məzmununun, məzmun xətlərinin və alt standartların təhlil edilməsi.
 4. Şagirdlərin fizikadan və digər fənlərdən hətlik səviyyələrinin müəyyənəndirilməsi.
 5. Şagirdlərin bu fənlərə və fizikaya maraqlarının müəyyənəndirilməsi.
- Bu eksperiment zamanı qarşıya qoyulmuş vəzifələri həll etmək üçün aşağıdakı tədqiqat metodlarından istifadə olunmuşdur:

1. Şagirdlərin hətliklərinin inisəbiəbi yolu ilə yoxlanılması.

2. Şagirdlərin biliklərinin yazılı və praktik yoxlanması.

3. Şagirdlərin bilik və bacarıqlarının hissə-hissə analiz olunması.

4. Eksperimentator müəllimlərin cavabları, məsləhət və arzuları.

Fənlərarası inteqrasiya. Müəllim hazırlığında fizikanın digər fənlərlə inteqrasiya imkanlarından istifadənin səmərəli yollarını araşdırmaq fizikanın tədrisi metodikasının mühüm tədqiqat istiqamətlərindən biridir. Bu sahədə apardığımız araşdırmalardan fizikanın aşağıdakı fənlərarası əlaqəsini müəyyən etdik. Fənlərarası inteqrasiya olduqca böyük əhəmiyyətə malikdir. Fizikanın digər fənlərlə inteqrasiya imkanları özünəməxsus xüsusiyyətlərə malikdir:

1. **Riyaziyyat.** Fizika və riyaziyyat kurslarının əlaqəsini xüsusilə qeyd etmək lazımdır, çünki elmi metod kimi riyaziyyatın əhəmiyyəti fizikanın tədrisində geniş əks olunur. Fizikanın qanunları riyazi düsturlarla ifadə olunur. Fizika qanunlarından nəticə çıxaranda, onun bəzi müddəalarını isbat edəndə, laboratoriya işlərində riyaziyyatdan istifadə olunur.

2. **Biologiya.** Biologiya kursunda fizika qanunları, hadisələri və anlayışları illüstrasiya edən çoxlu miqdarda maraqlı misallar vardır. Bu misallardan istifadə olunması şagirdlərə təbiət qanunlarının vahidliyini, təbiət hadisələrinin aydınlaşdırılmasında fizikanın əhəmiyyətini göstərməyə, bu hadisələri düzgün izah etməyi öyrətməyə, yeni fizikanın heyatla əlaqəsini göstərməyə imkan verir.

3. **Kimya.** VI sinifdə kimya fənni tədris olunmasına baxmayaraq, fizika və kimya kurslarının əlaqəsi üçün anlayışların öyrənilmə və izahı vaxtının uyğunlaşdırılması, bu fənlər üçün anlayışların və qanunların tədricən formalaşdırılması, materialların öyrənilməsinə eyni işin təkrarının aradan qaldırılması kimi fikirlər çox vacibdir.

Kimyanı öyrənməyə başlayana qədər artıq şagirdlər fizika kursundan molekul və onun tərkibi haqqında biliklər, bacarıqlar qazanırlar.

4. **Həyat bilgisi.** Materiyada, maddə, cisim, canlı və cansız təbiətdə baş verən bütün proseslərin müəyyən qanunauyğunluqlarını fizika məhz şagirdlərin həyat bilgisindən öyrəndiyi biliklərə əsaslanaraq əlaqələndirir.

5. **Cöğrafiya.** Fizika ilə cöğrafiya kursunun əlaqələri olduqca geniş miqyaslıdır. Belə ki, bir çox qarşılıqlı əlaqəsi olan hadisələr məsələn, küləyin əsməsi, cisimlərin üzməsi və s. fiziki baxımdan izahat tələb olunan proseslərdir. Məhəddə cəhətlərin təyin edilməsində, alət və cihazlardan istifadə olunmasında fiziki biliklərin əhəmiyyəti olduqca böyükdür. Böyük su dövrünün öyrənməyə bu fənlər üzrə qazanılan biliklər çox əhəmiyyətlidir.

6. **Texnologiya.** Fizikanın tədrisi ilə texnologiyanın özünəməxsus əlaqəsi ondan ibarətdir ki, araşdırmaları icra etdikdə, materialları izah etdikdə əmək tələmindən qazınmış praktik biliklərə və şagirdlərin özlərinin yerinə yetirdiyi işlərə istinad etmək lazımdır.

7. **İnformatika.** İnformatikadan qazanılmış bütün texniki biliklər fizikaya əsaslanır. Şagirdlər informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının inkişafında fizikanın rolunu əlaqələndirirlər.

8. **Musiqi.** Fizikanın səs bölməsini öyrəndəndə musiqi dərsindən öyrəndikləri səsliərə əsaslanaraq əlaqə yaratmaq olar.

9. **Təsviri incəsənət.** Fizikanın optika bölməsində təsviri incəsənətdən qazanılmış biliklər çox böyük əhəmiyyətə malikdir.

Fənlərarası inteqrasiya haqqında cədvəlin göstərişləri üzərində ayrıca dayanmaq lazımdır. Onlar fizika müəlliminə şagirdlərin başqa fənlərdən qazandığı hansı biliklərdən hər mövzunun öyrənilməsinə

istifadə edə bilməsini təyin etməkdə kömək edir. Müəllim dərəcə hazırlaşanda fənlərarası inteqrasiya cədvəlinə göstərilmiş materialı bil-məsi məqsəduyğundur. Bu zaman müəllimin zamanının bəhrəsi üzə çıxır və müəllimin nüfuzu

yüksəlir. Eyni zamanda bu məktəbdə işləyən müəllimlərin arasında əlaqənin yaranmasına və güclənməsinə xidmət edir.

Eksperiment üç mərhələdə həyata keçirilmişdir:

FƏNLƏRARASI İNTEQRASIYA CƏDVƏLİ

BOLMƏ VƏ MOVZULAR		FƏNNİN ADI VƏ ALTİ STANDARTLARIN NÖMRƏSİ
1. Fizika Fizika nəyi öyrənir nəyi öyrənmə	1. Fizika	C.2.1.1., C.2.1.3., B.4.2.1., B.2.1.3., Riy.1.2.5., C.2.1.6., C.2.1.3., Inf.1.2.3., B.4.1.1., T.4.2.1.3., Tex.1.3.2.
	2. Fizika təbiət hadisələrinin nəticəni öyrənmə	C.2.1.1., C.2.1.4., B.4.2.1., B.2.1.3., Riy.1.2.5., C.2.1.6., Tex.1.3.2.
	3. Fizikanı öyrənmə metodları	B.1.1.3., C.1.3.1., C.1.3.2., C.3.2.2., C.2.1.3., Riy.4.1.1., Riy.4.2.1., Tex.1.3.2.
	4. Fizika konsepsiyaları və onların öyrənilməsi	C.2.1.1., Riy.1.2.5., C.2.1.6., B.1.1.3., C.1.3.1., C.1.3.2., C.3.2.2., C.2.1.3., B.4.1.1., Riy.4.2.1., Tex.1.3.2.
	5. Olucun cihazları	B.1.1.3., C.1.3.1., C.1.3.2., C.3.2.2., Riy.4.1.1., Riy.4.2.1., Tex.2.2.1.
	6. Ölçmələrdə dəqiqlik	B.1.1.3., C.1.3.1., C.1.3.2., C.3.2.2., Tex.1.3.2.
2. Mətniyyət Maddə və fiziki səs	7. Maddə	C.2.1.1., B.4.1.1., C.2.1.3., C.2.1.5., B.4.1.1., B.4.2.2., C.2.1.1., Inf.2.1.2., B.2.1.2., Riy.4.1.1., Riy.4.2.1.
	8. Maddə və cisim	C.2.1.8., B.4.1.1., Inf.1.2.2., Inf.2.1.3., C.2.1.3., Riy.4.1.1., Riy.4.2.1., Tex.1.3.2.
	9. Atom və atom nüvəsi	B.4.1.1., B.3.2.1., C.2.1.3., Riy.4.1.1., Riy.4.2.1., Tex.1.3.2.
	10. Molekul, Makrocisim	B.4.1.1., B.3.2.1., C.2.1.3., Riy.4.1.1., Riy.4.2.1.
	11. Maddə, Maddənin agregat halları	C.2.1.8., B.4.1.1., Inf.1.2.2., Inf.2.1.3., C.2.1.3., Riy.4.1.1., Riy.4.2.1., Tex.1.3.2.
	12. Diffuziya	C.2.1.8., B.4.1.1., Inf.1.2.2., Inf.2.1.3., B.4.1.1., B.3.2.1., C.2.1.3., Riy.4.1.1., Riy.4.2.1.
3. Maddə və onun xassələri	13. Maddənin istidən genişlənməsi	C.2.1.8., B.4.1.1., Inf.1.2.2., Inf.2.1.3., B.4.1.1., B.3.2.1., C.2.1.3., Riy.4.1.1., Riy.4.2.1.
	14. Cisman həcmi və onun öyrənilməsi	B.1.1.3., C.1.3.1., C.1.3.2., C.3.2.2., C.2.1.3., Riy.4.1.1., Riy.4.2.1., Tex.2.2.1.
	15. Cisman kütləsi	C.2.1.8., B.4.1.1., Inf.2.1.2., Inf.2.1.3., C.2.1.3., C.2.1.5., B.4.2.2., Inf.2.1.2., B.1.1.3., C.1.3.1., C.1.3.2., C.3.2.2., Tex.1.3.2.
	16. Cisman sıxlığı	C.2.1.8., B.4.1.1., Inf.2.1.2., Inf.2.1.3., B.1.1.3., C.1.3.1., C.1.3.2., C.3.2.2., Tex.2.2.1.
	17. Temperatur	B.4.1.1., B.3.2.1., B.1.1.3., C.1.3.1., C.1.3.2., C.3.2.2., C.2.1.3., Riy.4.1.1., Riy.4.2.1., Tex.1.3.2.
	18. Qarşılıqlı təsirlər, toxunma	C.2.1.3., C.2.1.3., Riy.4.1.1., Riy.4.2.1., Tex.1.3.2.
4. Qarşılıqlı təsirlər və hərəkət	19. Qarşılıqlı təsirlər, toxunma	C.2.1.1., B.4.1.1., C.2.1.3., C.2.1.5., B.4.2.2., Inf.2.1.1., Inf.2.1.2., B.2.1.2., Inf.2.1.1., B.4.1.1., B.3.2.1.
	20. Elektrik qarşılıqlı təsir	C.2.1.1., C.2.1.4., B.4.2.1., C.2.1.1., B.4.1.1., C.2.1.3., C.2.1.5., B.4.1.1., B.4.2.2., Inf.2.1.1., Inf.2.1.2., B.3.2.1.
	21. Maqnit qarşılıqlı təsir	C.2.1.1., C.2.1.4., B.4.2.1., C.2.1.1., B.4.1.1., C.2.1.3., C.2.1.5., B.4.1.1., B.4.2.2., Inf.2.1.1., Inf.2.1.2., B.3.2.1., Tex.1.3.2.
	22. Hərəkət, Mexaniki hərəkət	C.2.1.6., Riy.3.1.1., Tex.1.2.3., B.1.1.1., B.1.2.3., B.4.1.1., C.2.1.3., Riy.4.1.1., Riy.4.2.1.
	23. İstilik hərəkəti	C.2.1.1., C.2.1.4., B.4.2.1., B.2.1.3., Riy.1.2.5., C.2.1.6., B.4.1.1., Riy.4.2.1.
	24. Elektrik hərəkəti, Elektrik cərəyanı	C.2.1.1., C.2.1.4., B.4.2.1., B.2.1.3., Riy.1.2.5., C.2.1.6., C.2.1.3., Inf.1.2.3., B.4.1.1., Riy.4.1.1., Riy.4.2.1.
5. Enerji	25. Enerji	C.2.1.6., Riy.3.1.1., Tex.1.2.3., B.1.1.1., C.2.1.3., Riy.4.1.1., Riy.4.2.1., Tex.1.3.2.

Az.d.-Azərbaycan dili, riy.-riyaziyyat, h-b. həyat bilgisi, tex.-texnologiya, i.-i.-ins-viri incəsənət, x-d.-xarici dil, inf.-informatika, f-t.-fiziki tərbiyə, mus.-musiqi, az.t.-azərb. tarixi, c.-cöğrafiya, əd.-t.-ədəbiyyat, üm.t.-ümumi tarix, rus d.-rus dili

1. Təsbitədirici eksperiment.
2. Axtarıcı eksperiment.
3. Öyrədici eksperiment.

Bu zaman VI sinif şagirdləri ilə nəzəri və praktik suallardan ibarət anket sorğuları keçirilmiş, bu anketlərə verilən cavablar öyrənilmiş, müəllimlərin dərslərində və dərslərdən sonra işləri müşahidə olunmuşdur.

Eksperimental tədqiqatın məqsədi VI sinif fizika fənni ilə riyaziyyat, biologiya, həyat bilgisi, coğrafiya, texnologiya, informatika, musiqi, təsviri incəsənət fənləri ilə fənlərarası əlaqəni həyata keçirməklə biliklərin sistemləşdirilməsinin və şagirdlərin fənnə maraqlarına, biliklərin keyfiyyətinə təsir dərəcəsinin yoxlanmasından ibarətdir.

Bu məqsədlə 2013-cü ilin oktyabr ayında şagirdlərin bilikləri nəzəri və praktik yoxlanmışdır. Bu tapşırıqlarda şagirdlərin kurikulum proqramına əsaslanaraq qazanmışları biliklər əsasında riyazi, bioloji, həya-

ti biliklərlə əlaqəli, coğrafi, texnoloji, informasiyalara əsaslanan testlər və praktik tapşırıqların nəticəsi aşağıdakı kimi qiymətləndirilmişdir.

Aparılmış ilkin səviyyənin yoxlanılması aşağıdakı kimi nəticə vermişdir:

Məktəblərdə işləyən fənn müəllimləri bir araya gətirilmiş və nəticələr müzakirə olunmuşdur. Axtarıcı eksperimentə qədər olan müddətdə praktik və nəzəri biliklərin yüksəldilməsi üçün fənlərarası inteqrasiya cədvəllərinə uyğun olaraq görülməli işlər planlaşdırılmışdır.

Axtarıcı eksperimentin əsas vəzifələri bunlar olmuşdur:

1. Tədris materiallarının şagirdlər tərəfindən qəbul edilməsinin səviyyəsinin yoxlanılması, tədris materiallarının korreksiya edilməsi, ilkin praktik və nəzəri yoxlamaların həyata keçirilməsi.

2. Həmin fənlərə dair sistemləşdiril-

miş təlim materiallarının quruluş, məzmun və tədris metodikasının təkmilləşdirilməsi əsasında şagirdlərin fizikaya marağının inkişafının asılılığını aydınlaşdırmaq.

3. Şagirdlərin fizikadan əldə etdikləri biliklərin keyfiyyətcə inkişaf dərəcəsinin müəyyənləşdirilməsi.

Axtarıcı eksperiment 2014-cü ilin dekabr ayında nəzəri və praktik şəkildə həyata keçirilmişdir.

Məktəblərdə işləyən fənn müəllimləri bir araya gətirilmiş və nəticələr müzakirə olunmuşdur.

Öyrədici eksperiment:

Tədqiqatımızın nəticəsi olaraq öyrədici eksperimentin məqsədi də müəyyənləşdirilmişdir: Fənlərin tədris materiallarının quruluşu, məzmunu və tədris metodikasının təkmilləşdirilməsi nəticəsində VI sinif şagirdlərinin fizikaya maraqlarının və biliklərinin keyfiyyətinə təsir dərəcəsinin müəyyənləşdirilməsi.

Bu mərhələdə aşağıdakı vəzifələr həll olunmuşdur:

1. Sistemləşdirilmiş tədris materiallarının quruluşu, məzmunu və tədris metodikasının təkmilləşdirilməsi üçün təklif olunan üsul və metodların səmərəliliyinin yoxlanılması.

2. Tədris materiallarının təkmilləşdirilmiş quruluşu, məzmunu və tədris metodikasının şagirdlərin fizikaya maraqlarına və biliklərinin keyfiyyətinə təsir dərəcələrinin müəyyənləşdirilməsi.

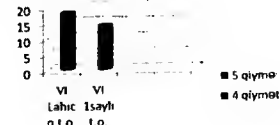
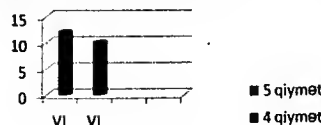
3. Kurikulum proqramına əsasən tərtib olunmuş fənlərarası inteqrasiyanın fizika fənninin tədris keyfiyyətinin yüksəlməsinə təsirinin müəyyənləşdirilməsi.

2014-cü ilin aprel ayında aparılmış nəzəri və praktiki yoxlamalar zamanı şagirdlərin bilik keyfiyyətləri aşağıdakı kimi olmuşdur:

Məktəb	Sinif	Şagirdlərin sayı (n)	Qiymətlər				Müvəffəqiyyət göstəricisi K = $\frac{n_2 + n_4}{n} \cdot 100\%$
			2(n1)	3(n2)	4(n3)	5(n4)	
İsmayıl rayonunda Lahic qəsəbə tam orta məktəbi	VI	22	1	9	6	6	54,5
Şəhər 1 nömrəli tam orta məktəbi	VI	19	2	7	6	4	52,6

Həmin yoxlamanın nəticəsi:

İsmayıl rayonunda Lahic qəsəbə tam orta məktəbi və 1 nömrəli şəhər tam orta məktəbi üzrə fizikanın tədrisində fənlərarası inteqrasiyadan istifadə etməklə şagirdlərin bilik keyfiyyətinin yüksəlməsi aşağıdakı nəticəni vermişdir:



Fizikadan fənlərarası inteqrasiya problemi üzrə aparılmış yoxlanmanın nəticələri:

Məktəb	Sınıf	Səğirdl- lərin sayı	1 dərəcənin avvalında keyfiyyət %	1 dərəcənin sonunda keyfiyyət %	Fənlərin ixtisasının keyfiyyətini yüksəltmə %
1. Cəmiyyət qəsdə tam etmə məktəbi	VI	22	54,5	81,81	27,31
2. Nəqliyyat şəhəri məktəbi	VI	19	52,6	73,68	21,31

Tədris ilinin əvvəlində:

1. Şagirdlər fizikanın maraqlı olduğunu qeyd edir, problema aid suallar verirlər, lakin onların hamısı tam fəaliyyət göstərmir, lakin fəal təlim metodlarında, fəal oxu və yazıda, habelə elmi araşdırma işlərində həvəslə iştirak edirlər.

2. Fiziki hadisələrin elmi izahına maraqlı göstərirlər, lakin fiziki qanunauyğunluqların elmi-texniki tərqiqləndirilməsinə və əhəmiyyətini kifayət dərəcədə təsvir etməyirlər.

3. Müstəqil işləri bütün şagirdlər yerinə yetirə bilmir, yalnız keyfiyyət xarakterli məsələlərin həllinə maraqlı göstərirlər.

4. Problemin həllində çətinliklərlə qarşılaşdıqda onları aradan qaldırmaqda tam müstəqil fəaliyyət göstərmir, müəllimin, yaxud da yoldaşlarının köməyi ilə aradan qaldırırlar.

5. Biologiyadan, coğrafiyadan əlaqəli məsələlərin həllində çətinliklərlə qarşılaşırlar. Səbəbi bu fənlərin VI sinifdən tədris olunmasına başlaması ilə əlaqədardır.

6. Riyaziyyat, həyat bilgisi, texnologiya, informatika, musiqi, təsviri incəsənət fənləri ilə əlaqəli məsələlərə şagirdlər daha çox meyillidirlər. Səbəbi bu fənlərin aşağı siniflərdən tədrisi ilə bağlıdır.

7. Fənn müəllimləri fənlərarası

inteqrasiya cədvəlindən düzgün istifadə etməirlər.

Tədris ilinin sonunda:

1. Şagirdlər fizikanı ən maraqlı fənn kimi digər fənlərdən fərqləndirirlər. Bütün növ dərslər və dərsləndirici işlərdə fəal iştirak edir, problemin həllinə dair tez-tez suallar verirlər.

2. Fiziki proses, hadisə və qanunların elmi əsaslarını öyrənməyə can atır, bu biliklərin elm, texnika və istehsalatın hansı sahələrində mühüm rol oynadığını dərk edirlər.

3. Müstəqil işləri böyük həvəslə yerinə yetirir, keyfiyyət və kəmiyyət xarakterli müəssisə məsələləri həll etməyə çalışırlar.

4. Özünü "təlimləndirməyə" müstəqil can atır, problem irəli sürüb onu həll etməyə, qarşılaşdıqları çətinlikləri müstəqil aradan qaldırmağa çalışırlar.

5. Riyaziyyat, biologiya, həyat bilgisi, coğrafiya, texnologiya, informatika, musiqi, təsviri incəsənət fənləri ilə əlaqəli məsələləri şagirdlər tam dolğun şəkildə axtarıqlıqla yerinə yetirirlər.

6. Bu zaman artıq müəllimlər fənlərarası inteqrasiya cədvəlindən düzgün istifadə etməklə digər fənn müəllimləri ilə pedaqoji işi düzgün qururlar.

Əlavə :

VI sinif üzrə məzmun standartları

VI sinif sonunda şagird:

- bəzi hadisələri (mexanika, istilik, elektrik) fərqləndirir, onlara dair sadə məsələlər həll edir;

- materiyanın formalarını fərqləndirir, maddələrin aqreqat hallarını izah edir və sadə məsələlər həll edir;

- təbiətdəki əlaqəli sistemləri fərqləndirir və qarşılıqlı təsirlərdəki müşahidələri izah edir;

- sadə təcrübələr aparır və ölçü cihazlarından təhlükəsiz istifadə edir;

- fiziki hadisələrə əsaslanan məişət qurğularından istifadə edir;

- fizika elminin inkişafında dünya alimlərinin roluna dair məlumatları təqdim edir.

Məzmun xətləri üzrə əsas və alt standartlar:

1. Fiziki hadisələr, qanunauyğunluqlar, qanunlar

Şagird:

1.1. Fiziki hadisələrə dair bilik və bacarıqlar nümayiş etdirir.

1.1.1. Mexanika, istilik, elektromagnit hadisələrini fərqləndirir.

1.1.2. Müxtəlif xarakterli fiziki hadisələrə dair sadə məsələlər həll edir.

1.1.3. Hərəkəti növlərinə görə qruplaşdırır.

1.1.4. Müxtəlif xarakterli təbii hadisələrə dair müşahidələri təqdim edir.

2. Maddə və sahə, qarşılıqlı təsir, əlaqəli sistemlər

Şagird:

2.1. Materiyanın formalarına dair bilik və bacarıqlar nümayiş etdirir.

2.1.1. Maddələrin quruluşuna (aqreqat hallarına) görə fərqləndirir.

2.1.2. Materiyanın formalarını fərqləndirir.

2.1.3. Materiyanın formalarına dair müşahidələri sadə şəkildə təqdim edir.

2.1.4. Maddələrin quruluşuna (aqreqat hallarına) dair sadə məsələlər həll edir.

2.2. Təbiətdəki əlaqəli sistemlərdə qarşılıqlı təsiri mənimsədiyini nümayiş etdirir.

2.2.1. Təbiətdəki əlaqəli sistemləri və qarşılıqlı təsirləri fərqləndirir.

2.2.2. Təbiətdəki qarşılıqlı təsirlərdə müşahidələri təqdim edir.

3. Eksperimental fizika və müasir həyat

Şagird:

3.1. Təcrübələr aparır, nəticələri təqdim edir.

3.1.1. Sadə ölçü cihazlarından istifadə

də edir.

3.1.2. Sadə təcrübələr aparır, nəticələri təqdim edir.

3.2. Müasir həyatın inkişafında fizika elminin rolunu mənimsədiyini nümayiş etdirir.

3.2.1. İş prinsipi fiziki hadisələrə əsaslanan məişət qurğularından istifadə edir.

3.2.2. Fizika elminin inkişafında dünya alimlərinin roluna dair sadə məlumatı təqdim edir.

Rəyçi: dos. Ə. Garayev

P. Алиев

Проблема межпредметной связи по физике в подготовке учителей
Резюме

В статье говорится о проблеме межпредметной интеграции в подготовке учителей. Педагог обратился к схемам, определяющим уровень знания учащихся.

R. Aliyev

The problem of interdisciplinary integration on physics in teacher training
Summary

The article is dedicated to the problem of Interdisciplinary Integration on Physics in teacher training. Some schemes determining students' knowledge level are also introduced in this article.